

Hamadeh, Jasmin; Dartsch, Dorothee
**Virtuell virtuos: Zeit fürs Detail und Raum fürs Miteinander. Wie
Virtualität Lösungen für didaktische und organisatorische
Herausforderungen bieten kann, dargestellt am Beispiel moderierter
online-Seminare für Apotheker**

Hochschule und Weiterbildung (2013) 1, S. 41-47



Quellenangabe/ Reference:

Hamadeh, Jasmin; Dartsch, Dorothee: Virtuell virtuos: Zeit fürs Detail und Raum fürs Miteinander. Wie Virtualität Lösungen für didaktische und organisatorische Herausforderungen bieten kann, dargestellt am Beispiel moderierter online-Seminare für Apotheker - In: Hochschule und Weiterbildung (2013) 1, S. 41-47 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-89009 - DOI: 10.25656/01:8900

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-89009>

<https://doi.org/10.25656/01:8900>

in Kooperation mit / in cooperation with:

DGWF

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG
UND FERNSTUDIUM E.V.

GERMAN ASSOCIATION FOR
UNIVERSITY CONTINUING AND
DISTANCE EDUCATION

<http://www.dgwf.net>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

HOCHSCHULE UND WEITERBILDUNG

SCHWERPUNKTTHEMA:

ERFOLGSKONZEPT FERNSTUDIUM:
BETREUUNG,
INDIVIDUALISIERUNG,
METHODENMIX UND VIRTUALITÄT

Inhaltsverzeichnis

9 Editorial

9 WOLFGANG JÜTTE

Stichwort: Verändertes Publikations- und Rezeptionsverhalten im Feld wissenschaftlicher Weiterbildung

14 Thema

**Dokumentation der Frühjahrstagung der Arbeitsgemeinschaft für das Fernstudium (AG-F)
Erfolgsformat Fernstudium: Betreuung, Individualisierung, Methodenmix und Virtualität**

14 ANNETTE STRAUSS

Zum Themenschwerpunkt

15 CHRISTOPH BERG

Sind die Ergebnisse der ZEITLast-Studie zum Studierverhalten für die Gestaltung von Fernstudiengängen relevant?

23 WOLFRAM BEHM, CHRISTIAN BEDITSCH

Workloaderfassung im berufsbegleitenden Fernstudium

30 MARION BRUHN-SUHR

**A change process initiated by the "e":
How students at Hamburg University learn to manage their e-moderators**

36 EVA CENDON, LUISE BEATRIX FLACKE

**Praktikerinnen und Praktiker als hochschulexterne Lehrende in der wissenschaftlichen Weiterbildung
Eine notwendige Erweiterung des Lehrkörpers**

41 JASMIN HAMADEH, DOROTHEE DARTSCH

**Virtuell virtuos: Zeit fürs Detail und Raum fürs Miteinander
Wie Virtualität Lösungen für didaktische und organisatorische Herausforderungen bieten kann.
Am Beispiel moderierter online-Seminare für Apotheker**

48 SANDRA VON DER REITH

Optimising individual learning through active team processing
A case study

53 ULRICH IBERER, MARC MILLING

Was kennzeichnet "gute" Betreuung bei berufsbegleitenden Studiengängen im Blended-Learning-Format?
Tragweite verschiedener Betreuungskomponenten und ihr Transfer auf andere Studiengänge

61 ELIZABETH MANNING

Opportunities and challenges for children and young people studying at a distance in a university primarily for adults

65 ASTRID OHL-LOFF

Individualized outcome evaluation
How to share responsibility to (im)prove competence and performance

70 Forum

70 MARKUS WALBER

Selbststeuerung und E-Learning
Ein altes Prinzip im neuen Gewand?

79 Projektwelten

79 MIRIAM SCHÄFER, MICHAEL KRIEDEL

Hochschulen öffnen durch strategische Kooperationen

84 Tagungsberichte

84 OLAF FREYMARK

Bildung als Privileg oder Uni für alle? Bildungsgerechtigkeit, Inklusion, Diversität und intergenerationelles Lernen als Herausforderungen für die wissenschaftliche Weiterbildung Älterer
Tagungsbericht zur Jahrestagung der Bundesarbeitsgemeinschaft Wissenschaftliche Weiterbildung für Ältere (BAG WiWA) vom 6. – 8. März 2013 an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

86 MARIA KONDRATJUK

Im Dialog mit den Fellows für Innovationen in der Hochschullehre
Bericht zur Tagung „Gute Lehre – gesucht und geteilt“ vom 18. - 19. März 2013 in Berlin

88 CLAUDIA LOBE**Forschende im Feld der wissenschaftlichen Weiterbildung vernetzen**

Bericht zum Treffen der DGWF AG Forschung vom 31. Mai - 01. Juni 2013 in Bielefeld

89 Buchbesprechungen

91 Publikationen

93 Service

93 TERMINE

94 NEUE MITGLIEDER

95 Notizen

Virtuell virtuos: Zeit fürs Detail und Raum fürs Miteinander

Wie Virtualität Lösungen für didaktische und organisatorische Herausforderungen bieten kann, dargestellt am Beispiel moderierter online-Seminare für Apotheker

JASMIN HAMADEH
DOROTHEE DARTSCH

1. Einführung

Was die Welt nicht braucht, sind zusätzliche Herausforderungen für berufsbegleitende Fort- und Weiterbildung. Und damit ist das Thema "moderierte online-Seminare" auch schon vom Tisch. Könnte man meinen.

Zeitliche und örtliche Flexibilität allein helfen keinem Teilnehmenden, wenn der Preis dafür gravierende Einbußen sind, z. B. auf Seiten der Motivation, der fachlichen und organisatorischen Betreuung, der Anwendungsübung und des Transfers.

Wir zeigen in dieser Langfassung des Vortrags vom 01.06.2012 - anlässlich der AG-F-Jahrestagung in Hamburg - wie mit den vielfältigen Möglichkeiten der online-Lehre bestehenden Herausforderungen begegnet werden kann und stellen den Nutzen konkreten Aufwandsfaktoren gegenüber.

2. Institutionelle Einbettung: Von der AWW zur CaP

In der Arbeitsstelle für wissenschaftliche Weiterbildung der Universität Hamburg (AWW) wurde im Projekt OLIM¹ 2002 bis 2004 das Format berufsbegleitender moderierter online-Seminare erfolgreich umgesetzt und erprobt. Die Ergebnisse konnten über ein Leonardo-Projekt² auch für Seminare zur Klinischen Pharmazie für Apotheker/innen nutzbar gemacht werden (2006 - 2008), aus dem das Modul „Arzneimittelbezogene Probleme lösen“³ entstand und ins Regelangebot der AWW aufgenommen wurde.

Mit Gründung der CaP Campus Pharmazie GmbH 2012 haben wir das Angebot u. a. hinsichtlich der Anforderungen an Vereinbarkeit der Fortbildungen mit Beruf und sonstigem Leben sowie der Notwendigkeit eines zielgruppenspezifischen Marketings weiterentwickeln können.

Die privatwirtschaftliche Fortführung des Angebots profitiert dabei von einem höheren Maß an Flexibilität bzgl. inhaltlicher und konzeptioneller Entwicklung und Angebotsformate - steht dafür jedoch in einer gewissen "Nachweispflicht" bzgl. Wissenschaftlichkeit und Qualitätskontrolle, die u. a. über Vernetzung mit Facheinrichtungen, Akkreditierungen durch die Bundesapothekerkammer, Zulassung der Seminare durch die Zentralstelle für Fernunterricht (ZFU) und - mittelfristig - über Kooperationen im Hochschulbereich erreicht wird.

3. Herausforderungen

Berufsbezogene Fort- und Weiterbildung steht typischerweise vor der Herausforderung, große Mengen darstellenden Wissens vermitteln zu müssen und gleichzeitig den Transfer in den handlungsorientierten Berufsaltag einzuüben oder zumindest vorzubereiten.

Dabei stehen die Teilnehmenden in besonderem Maße vor der Frage der Vereinbarkeit von Fort- und Weiterbildung mit ihrem Berufs- und sonstigem Leben. Vor allem bei komplexen Fragestellungen und umfassenden Themenbereichen ist das eine zeitliche sowie motivationale Herausforderung.

Bedeutende Barrieren für eine erfolgreiche Fort- und Weiterbildung von Apotheker/innen sind:

- zeitliche Rahmenbedingungen wie Apothekenöffnungszeiten und Notdienste,
- familiäre Pflichten, da der Beruf mehrheitlich von Frauen ausgeübt wird,
- geringe online-Affinität und Medienkompetenz i. w. S., vor allem bei älteren Teilnehmenden,

¹ http://www.aww.uni-hamburg.de/projekt_olim.html

² <http://papaver.farmacja.cm-uj.krakow.pl/leonardo//index.php/Project>

³ http://www.aww.uni-hamburg.de/klip/Klinische_Pharmazie_Flyer.pdf

seminarimmanenten Wiederholungen, die der Nachhaltigkeit Rechnung tragen.

5. Virtuell virtuose Lösungswege

Die Möglichkeiten der online-Lehre bieten vielfältige Gestaltungselemente, die in ihren Kombinationen effektive, komfortable sowie nachhaltige Antworten vorhalten.



Abb.3: Online Elemente | © Felix Jork - Fotolia.com

5.1 Wie und mit wem?

Die Seminare finden auf einer Lernplattform statt. Das ermöglicht den Einsatz von verschiedenen didaktischen Methoden unterschiedlicher Sozialformen und vor allem deren sinnvoller Kombination.

Trotz der anspruchsvollen Seminarziele wird in Hinblick auf die technischen Voraussetzungen der Zielgruppe bewusst Wert gelegt auf einfache technische Anwendbarkeit und überschaubaren Aufbau.

5.1.1 Methoden und Sozialformen: gemeinsam individuell

Wir setzen *Einzelarbeit* analog zu herkömmlichen Lehrbriefen ein: für ein systematisches Erarbeiten darstellend aufbereiteten Wissens. Mit den zusätzlichen Annehmlichkeiten, die die digitale Aufbereitung bietet.

Durch Arbeit in Diskussionsforen und Beitragen zu Sammlungen nutzen wir die Sozialform der *Plenumsarbeit* für Austausch, Reflektion und Systematisierung von Erfahrungen, sowie als Ausgangspunkt für komplexere Fragestellungen, für die gezielt das konzentrierte Miteinander der *virtuellen*

Teamarbeit eingesetzt wird. In Teamarbeit werden vorwiegend Lösungen zu komplexen praxisbezogenen Fallbeispielen erarbeitet. Dabei trägt die Vielfalt der Erfahrungen und Perspektiven der Teammitglieder erheblich zur Qualität der Lösung bei.

Durch ein gezieltes Miteinander von didaktischen Methoden und Sozialformen können so auch in einem online-Fernunterrichts-Szenario Lernziele auf verschiedenen Ebenen erreicht werden.

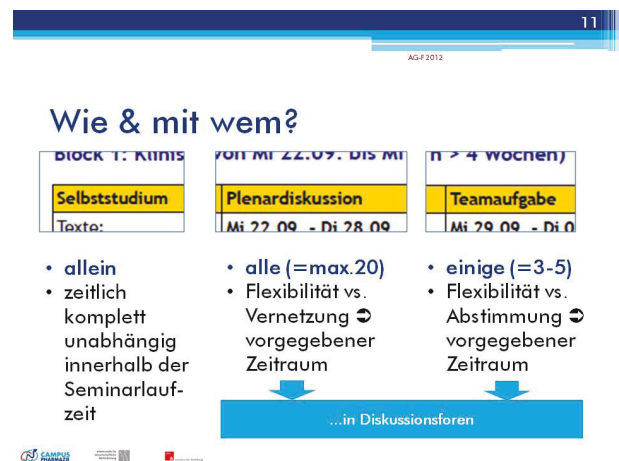


Abb.4: Sozialformen/ Methoden

Exkurs: Foren im Zentrum eines naturwissenschaftlichen Seminars

Ein Diskussionsforum ist in erster Linie eine technische Funktion, die für unterschiedliche Szenarien genutzt werden kann: Beispielsweise für das gemeinsame Erstellen und Kommentieren von Datensammlungen, als "Journal Club", in dem jeder Teilnehmende einen Fachartikel zusammenfasst, vorstellt und bei Bedarf erläutert, für einen Vergleich verschiedener Methoden, ihrer Praktikabilität, ihres Aufwands und der Qualität ihres Ergebnisses etc. So trägt auch und gerade für naturwissenschaftliche Fragestellungen die Vielfalt an Kenntnissen, Erfahrungen und Perspektiven der Teilnehmenden in Diskussionsforen zur Qualität der Lösungen bei.

5.1.2 Effektiv und Effizient: Motivation und Qualitätskontrolle durch virtuelles Miteinander

Neben Zielen aus dem kognitiven Bereich können durch die online-Optionen zusätzlich extrafunktionale Ziele erreicht werden, die für die Herausforderungen der Zielgruppe und der anspruchsvollen Lernzielsetzungen von herausragender Bedeutung sind:

- Motivation durch ein Miteinander von Teilnehmenden untereinander: im Plenum und in den Teams
- Motivation und Lenkung durch die Betreuung durch Tutoren: Jedes Seminar wird sowohl fachlich als auch lernorganisatorisch kontinuierlich begleitet - zur Sicherung der inhaltlichen Qualität und für einen effizienten Lernprozess
- Unterstützung im Zeitmanagement durch die Möglichkeit zu individueller Taktung innerhalb eines gesetzten, überschaubaren Zeitrahmens.

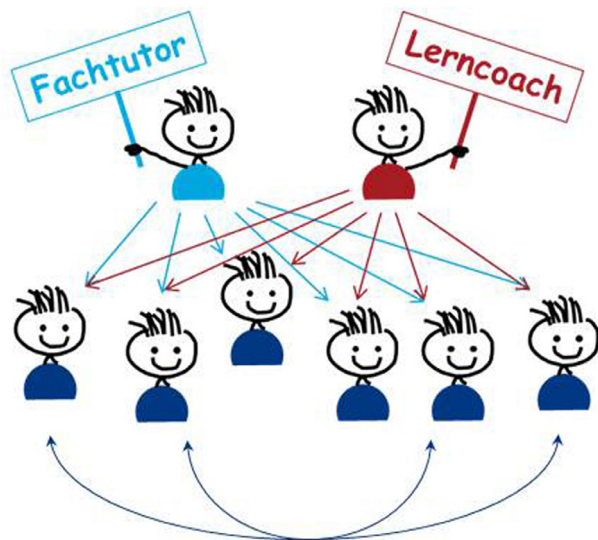


Abb.5: Betreuung

5.2 Die Aufwandsseite

Die angestrebten Ziele lassen ganz zu Recht einen erheblichen Aufwand erwarten. Aber aus welchen Faktoren setzt er sich zusammen? Wie kann man sich einer realistischen Kalkulation annähern?

5.2.1 für Teilnehmende

Die technischen Anforderungen sind bewusst niedrigschwellig angelegt: Es reicht ein durchschnittlicher Rechner mit Internetzugang und je nach individueller Arbeitsweise Zugriff auf einen Drucker. Die Anforderungen an die Medi-

enkompetenz sind vergleichsweise gering - dennoch müssen Hemmschwellen abgebaut werden und einige Teilnehmende mit geringen Vorkenntnissen nutzen das proaktive Unterstützungsangebot - was in der Startphase Zeit und Energie beansprucht.

Angelegt sind die aktuellen Seminare auf einen zeitlichen Aufwand von 8 Stunden pro Woche, die flexibel eingesetzt werden können. Jedoch mit der Auflage, dass für ein nachhaltiges Miteinander eine regelmäßige Teilnahme erforderlich ist.

Das ist einerseits ein hoher organisatorischer Aufwand für die Teilnehmenden - andererseits ist es genau der Punkt, über den die Seminar-Aktivitäten sich ihren notwendigen Platz an vorderer Stelle der individuellen Prioritätenlisten sichern.

5.2.2 Für Seminaranbieter

Wie für alle Fort- und Weiterbildungsangebote ist ein wesentlicher Aufwandsfaktor die Entwicklung eines Seminar-konzeptes. Es folgt für die moderierten online-Seminare die Notwendigkeit, Material, Aufgaben, Lösungen und Moderationsdrehbücher zu erstellen und das Seminar auf einer Lernplattform umzusetzen. Erhebliche Aufwandsfaktoren können zusätzlich das Einarbeiten in eine Lernplattform sein sowie das Aufbereiten von Inhalten für die online-Nutzung.

Zudem muss geeignetes Lehrpersonal, das sowohl fachlich als auch in Hinblick auf eine online-Moderation qualifiziert und erfahren ist, gesucht oder ausgebildet werden.

Oftmals unterschätzt sind Aufwandsfaktoren der Verwaltung und Administration der Interessenten und Teilnehmenden (ggf. auch die Abwicklung von öffentlichen Förderungen für Teilnehmende). Und gänzlich unterschätzt ist in der Regel das Marketing für dieses doch oftmals sehr erklärungsbedürftige Format. Als hilfreich erwiesen haben sich sehr gut strukturierte und kommentierte Demo-Kurse, Vorführungen der Konzepte auf der Lernplattform auf Informationsveranstaltungen oder erläuternde Kurzfilme, die den Seminarablauf demonstrieren.

5.2.3 Für Moderatoren und Moderatorinnen

Während des eigentlichen Verlaufs eines Seminars geht der Aufwand dann auf die Moderatoren/innen über - und fällt dort naturgemäß für jeden Lauf des Seminars an.

Neben der fachlich/inhaltlichen Moderation von Fachforen und des Lösungsprozesses in den Teams, bedarf es kontinuierlicher lernorganisatorischer und ggf. technischer Unterstützung der Teilnehmenden. Um hier den Aufwand in engeren Bahnen zu halten, ist das Erstellen, Einhalten und transparent-Machen von Standards empfohlen.

Vor allem in Hinblick auf (In-)Aktivitäten der Teilnehmenden

den, Reaktionszeiten und ggf. Absprachen zwischen Moderatoren/innen.

Auch ein Aufwandsrahmen für Follow-Up Aufgaben wie Foren-Zusammenfassungen, Feedback auf Lösungen oder ggf. auf die Nachbearbeitung von Lösung, Umgang mit Fragen am inhaltlichen Rande der eigentlichen Themen muss kalkuliert werden.

5.3 Die Nutzenseite

Die nicht unerhebliche Anzahl von Aufwandsfaktoren stellt die Frage nach dem Nutzen für einige sicherlich in ein neues Licht.

5.3.1 Für die Anbieterseite

Auf Anbieterseite ergibt sich eine Option auf ein relevantes Alleinstellungsmerkmal - das nicht zuletzt dem Erhalt oder der Schaffung von Arbeitsplätzen dient. Zum anderen tragen Konzepte wie das Beschriebene erheblich zur Qualitätssicherung in der Lehre bei - durch die Notwendigkeit zur Dokumentation aller Lernschritte und Vorbereitung aller Aufgaben und des Einschreitens im Verlauf ihrer Lösung.

Und natürlich hat es Einfluss auf das Ansehen eines Anbieters, ob und inwieweit er sich den Möglichkeiten der online-gestützten Fernlehre öffnet und bereit und in der Lage ist, sie für die Belange seiner Zielgruppe gewinnbringend zu nutzen.

5.3.2 Für die Teilnehmenden

All der Aufwand auf Anbieterseite hat zwangsläufig seinen Preis, der finanzielle Folgen für den Teilnehmenden hat. Vor diesem Hintergrund tut man gut daran, neben dem allgemeinen Nutzen für den Teilnehmenden auch den spezifischen Nutzen des beschriebenen Konzepts deutlich herauszustellen, u. a.

- Flexibilität (Zeit & Ort)
- Motivation und Erfahrungsgewinn durch intensiven kollegialen Austausch
- Kosteneinsparung (keine Reisen, Vertretungen) im Gegensatz zu Präsenzveranstaltungen
- besondere Qualitätssicherung des Angebots
- ausdrückliche Vorbereitung und Einübung des Lerntransfers
- Anrechenbarkeit für die verpflichtenden Fort- und Weiterbildungsanforderungen (Fortbildungspunkte der Bundesapothekerkammer)
- Nachhaltigkeit im Lernerfolg

6. Nachhaltige Verankerung: Hürden und Postulate

6.1 Hürden

Oftmals ist der Zielgruppe unklar, was die individuell relevanten Fortbildungsziele sind - und was nötig ist, sie zu erreichen. Typischerweise halten viele Interessenten Selbstlernaktivitäten für effektiver als den Austausch in Gruppen und bedenken nicht, dass einige der von ihnen angestrebten Ziele kooperatives Erarbeiten erfordern.

Zudem ist das Konzept von Fortbildungsformaten wie moderierten online-Seminaren in hohem Maße erklärungsbedürftig - und jenen, die wenig oder keine Erfahrung mit online-unterstütztem Lernen und virtueller Teamarbeit haben, oftmals schwer zu vermitteln.

Nicht zuletzt schrecken auch die Kosten, die eine intensive fachliche und lernorganisatorische Moderation mit sich bringt. Der erwartbare Nutzen muss sehr deutlich herausgestellt werden - doch dafür müssen erst einmal eine Gelegenheiten geschaffen werden.

6.2 Postulate

Wie kann man nun erreichen, dass ein so sorgfältig erarbeitetes, erprobtes und bewährtes Konzept sich etabliert?



Abb.6: Postulate | © AKS - Fotolia.com

In Anbetracht der benannten Hürden müssen zum einen Strategien gefunden werden, die der Zielgruppe helfen, ihre individuellen Fortbildungsziele zu erkennen.

Zum anderen bedarf es Persönlichkeiten, die als „Botschafter“ für die Vermittlung dieses Konzeptes agieren und Türen öffnen können. Vor allem in Hinblick auf strukturelle Einbettung betreuter Fernunterrichtskonzepte bei Anbietern, Zertifizierungsstellen, Förderstellen etc.

Bevor das Angebot etabliert ist, bedarf es zudem eines nicht geringen Maßes an „finanzieller Fantasie“, um die Entwicklung oder Durchführung der Seminars zu ermöglichen - oder aber Übernahmen der Teilnahme-Gebühren zu fördern.

7 Warum es sich lohnt: Evaluationsergebnisse

Die diesem Aufsatz zugrundeliegenden Fragestellungen sind charakteristisch für berufliche Fort- und Weiterbildungen, insofern sind die erprobten konzeptionellen Überlegungen unabhängig von den Fachspezifika übertragbar.

Um Fort- und Weiterbildungsanbieter - trotz aller Widrigkeiten - ausdrücklich zu ermutigen, das Format moderierter online-Seminare auf Eignung für ihre Zielsetzungen zu prüfen und ggf. gewinnbringend für ihre Zielgruppen einzu-

setzen, hier Auszüge aus der Evaluation der bisherigen Semindurchläufe (an der Arbeitsstelle für wissenschaftliche Weiterbildung der Universität Hamburg).

Es haben 39 Teilnehmende aus den Jahren 2008 bis 2011 an der Befragung teilgenommen.

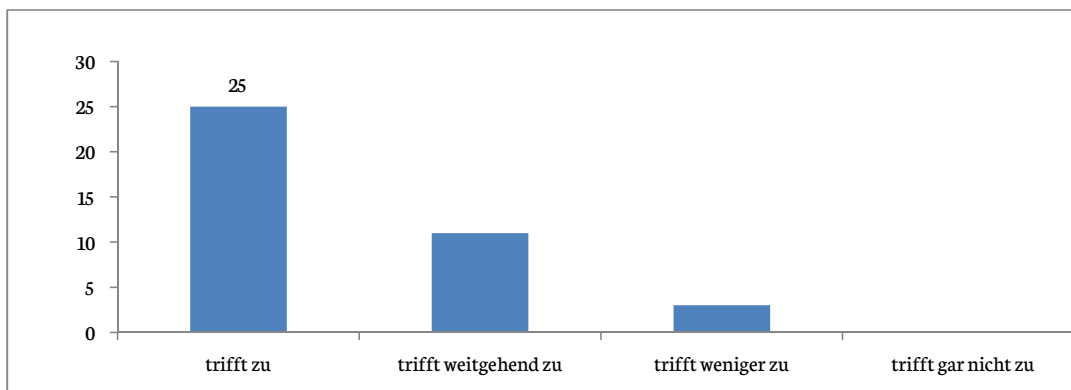
Auszüge aus den offenen Antworten:

Zur Arbeit im Plenum und im Team

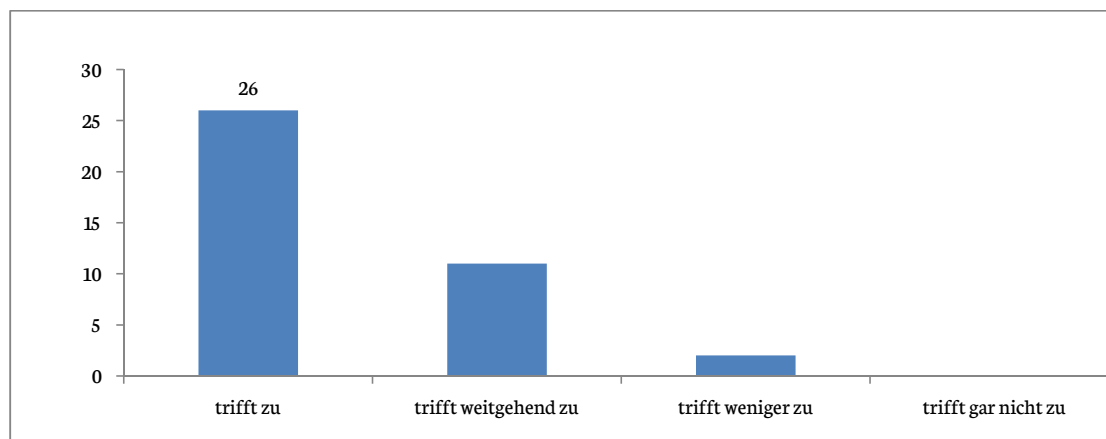
Was mir besonders gut gefallen hat:

- Der Austausch miteinander, das Lernen voneinander, insbesondere bei den Teamaufgaben.
- Insbesondere die gemeinsame Erarbeitung von Fallbeispielen war sehr interessant, da andere Teammitglieder unter Umständen auf ganz andere Aspekte fokussiert sind als man selbst.

"Ich würde auch zukünftig diese Art des mediengestützten Fernstudiums einem berufsbegleitenden Präsenzstudium oder dem traditionellen Fernstudium vorziehen."



"Ich bin mit der Effizienz des Kurses zufrieden."



- Dass ich Einblicke in die Arbeitsbereiche der Krankenhaus-Kollegen bekommen habe, mit denen ich sonst weniger Kontakt habe.
- Dass die Arbeit im Team viel Spaß gemacht hat und der Lerneffekt recht hoch war, da man von dem Wissen untereinander "profitiert" hat.

Zur Organisation / zum Konzept allgemein

Was mir besonders gut gefallen hat:

- Die Kombinationen von Einzel-/Teamarbeit und von geführter Moderation/Selbststudium.
- Dass es eine ideale berufsbegleitende Form der Weiterbildung darstellt.
- Dass ich mit Hilfe dieses eLearning-Angebotes zeitlich und örtlich flexibel ohne berufliche Einschränkungen und mit akzeptablen privaten Einschränkungen eine akademische Lehrveranstaltung absolvieren konnte.
- Das nette Miteinander, die Aufgeschlossenheit, die Möglichkeit, sich die Zeit frei einzuteilen.
- Gute Moderation, interessierte und engagierte Teilnehmer, Antworten auf alle Fragen, spannendes Thema, didaktisch gut aufgebaut, überwiegend praxisorientiert.
- Besonders gefallen haben mir: die positive und motivierende Atmosphäre, die konkreten Fallbeispiele, die Tipps für Literaturrecherche, Links, Tabellen,..., die Kontakte die ich jetzt neu habe VIELEN DANK!

Autorinnen

Die Autorinnen sind Geschäftsführerinnen der CaP Campus Pharmazie GmbH, Hamburg:

Jasmin Hamadeh
j.hamadeh@campus-pharmazie.de,

Prof. Dr. Dorothee Dartsch,
d.dartsch@campus-pharmazie.de